



KOREAN PATENT ABSTRACTS(KR)

Document Code:A

(11) Publication No.1020030040861

(43) Publication.Date. 20030523

(21) Application No.1020010071448

(22) Application Date. 20011116

(51) IPC Code:

H04B 1/69

(71) Applicant:

ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE

(72) Inventor:

BANG, SEUNG CHAN

KIM, IL GYU

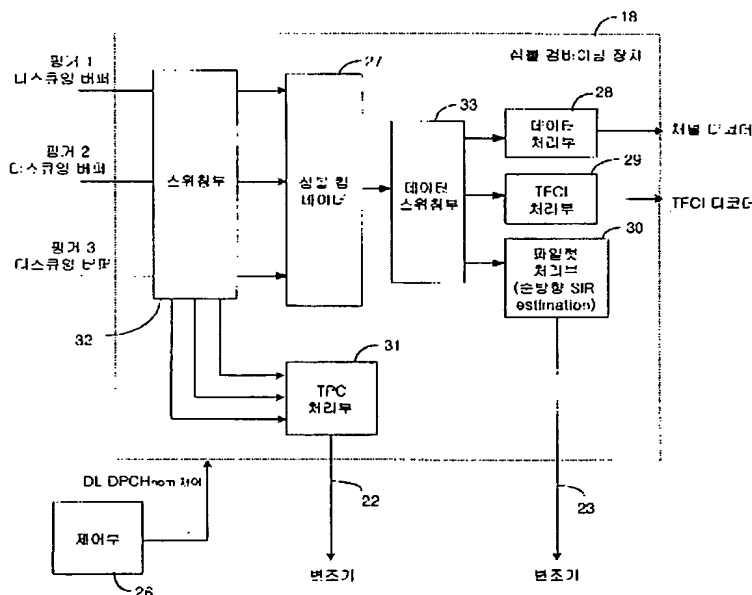
(30) Priority:

(54) Title of Invention

DEVICE OF COMBINING MULTIPATH SIGNALS IN MOBILE STATION RECEIVER
AND METHOD THEREOF

Representative drawing

(57) Abstract:



PURPOSE: A device of combining multipath signals in a mobile station receiver is provided to set a combining time based on a DL DPCHnom (Down Link Dedicated Physical Channel nominal) defined in an asynchronous WCDMA standard, thereby combining all received multipath signals.

CONSTITUTION: A symbol combining device(18) combines signals received through multipath under control of a controller(26). A switching unit (32) handing symbols over from deskewing buffers(fingers 1, 2, and 3) transmits a current symbol to a TPC(Transmitter Power Control) processor(31) if the current symbol is a TPC symbol, then transmits a data symbol, a TFCI(Transport Format Combination Indicator)

symbol, and a pilot symbol to a symbol combiner(27). A data switching unit(33) transmits the data symbol to a data processor(28), the TFCI symbol to a TFCI processor(2), and the pilot symbol to a pilot processor(30), under control of a combining time defined by a DL DPCHnom. The data processor(28) transmits the combined data symbol to a channel decoder, and the TFCI processor(2) transmits the combined TFCI symbol to a TFCI decoder. The pilot processor(30) measures a downlink SIR(Sustained Information Rate), and transmits information to generate TPC bits to a modulator(23).

© KIPO 2003

if display of image is failed, press (F5)

주요자료 요약

한국공개특허 2003-040861 : 이동국 수신기에서의 다중 경로 신호 컴바이닝 장치 및 그 방법

구 성 요 소	태 표 도
<p>요 약 : 본 발명은 비동기 광대역 코드분할 방식의 이동국 수신기가 다중 경로 수신 신호(multipath signals)들을 컴바이닝할 때, 컴바이닝 시간을 맨 처음에 도착하는 신호 경로를 기준으로 설정하지 않고 비동기 WCDMA 규격(3GPP TS25.402)에 정의된 DL DPCH_{nom} 을 기준으로 설정함으로써, 수신되는 다중 경로 신호들을 빠짐없이 컴바이닝할 수 있고, 역방향 링크의 전력 지연도 없고 소프트 핸드오버 시 순방향 링크의 데이터의 손실도 없도록 하는 것을 특징으로 하는 것이다.</p> <p>청구항 1. : 이동국 수신기에서의 다중 경로 신호 컴바이닝 장치에 있어서, DL DPCH_{nom}(Down Link Dedicated Physical Channel nominal)을 기준으로 설정된 심볼 컴바이닝 시간에 의한 제어 신호를 발생하는 제어수단; 상기 제어 신호에 따라 이동국 수신기에 수신된 다중 경로 신호들 각각이 복조된 심볼들을 상기 심볼 컴바이닝 시간까지 저장하고 있는 다수의 저장 수단; 상기 저장 수단에 저장되어 있는 심볼들을 상기 심볼 컴바이닝 시간에 따라 분리하기 위한 스위칭 수단; 상기 제어 신호에 따라, 상기 스위칭 수단에서 스위칭된 TPC(Transmitter Power Control) 심볼 이외의 데이터 심볼, TFCI(Transport Format Combination Indicator)심볼, 파일럿 심볼을 해당 심볼 컴바이닝 시간에 컴바이닝하기 위한 심볼 컴바이닝 수단; 상기 스위칭 수단에서 스위칭된 TPC 심볼을 처리하기 위한 TPC 처리 수단; 상기 심볼 컴바이닝 수단에 의해 컴바이닝된 상기 데이터 심볼을 처리하기 위한 데이터 처리 수단; 상기 심볼 컴바이닝 수단에 의해 컴바이닝된 상기 TFCI 심볼을 처리하기 위한 TFCI 처리 수단; 및 상기 심볼 컴바이닝 수단에 의해 컴바이닝된 심볼들 중 상기 파일럿 심볼의 순방향 SIR(Signal-to-Interface Ratio)를 측정하여 역방향 전력 제어 비트(TPC)를 생성하는 파일럿 처리 수단을 포함하는 이동국 수신기에서의 다중 경로 신호 컴바이닝 장치.</p>	